スーパーユニット

メーカー:ダイキン工業

形式記号説明

SUT 06 ※ 60 L 21 — 10 — ※ ※※※※

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 シリーズ名称
SUT:SUTシリーズ

2 タンク容量
03: 30L
06: 60L
10:100L
16:160L

3 ポンプ種類
D:2連ギアポンプ
S:シングルギアポンプ

4 ポンプ最大吐出量
40: 41L/min
60:61.1L/min
80: 83L/min

5 ユニット形状
L:タンク横搭載タイプ

6 最高圧力
16:15.7MPa
21:20.6MPa

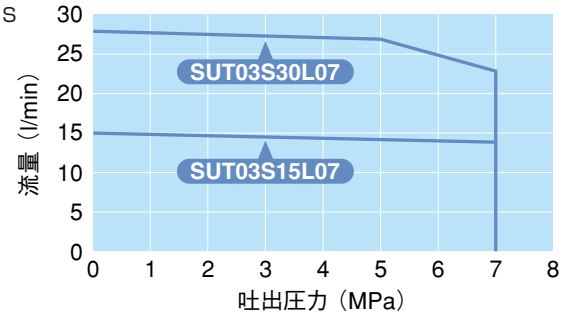
7 デザイン番号
モデルチェンジにより累進されます。
10・11・・・

8 機能選択*1
F:SUT※※D40L※※／SUT※※D60L※※の場合
4パターンPQ機能
:SUT※※D80L21の場合
16パターンPQ機能
C:SUT※※D80L21の場合
16パターンPQ機能、通信・遠隔操作
V:SUT03S15※※、SUT03S30※※の場合
16パターンPQ機能、3軸速度制御機能
D:SUT03S15※※、SUT03S30※※の場合
16パターンPQ機能、通信・遠隔操作
3軸速度制御機能
L:1パターンPQ機能

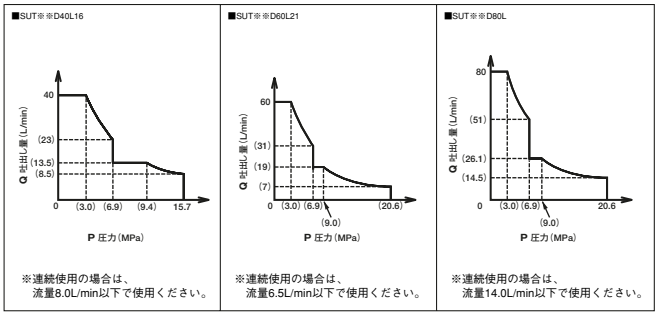
9 非標準番号

注)*1:SUT※※D40L※※／SUT※※D60L※※タイプは4パターンPQ機能です。「−F」の場合はDCリアクトル有、ノイズフィルタ有の仕様になります。
SUT※※D80L21タイプは16パターンPQ機能です。デザイン番号の後に必ず「−F」か「−C」が付きます。このタイプは必ずDCリアクトル・ノイズフィルタが付いています。

■SUT※※S



最大出力特性(圧力-流量特性)



主仕様

■SUT-Sシリーズ

形式		SUT03S15L07-10-F,-C,-L	SUT03S30L07-10-F,-C,-L	SUT03S15L07-10-V,-D	SUT03S30L07-10-V,-D
最高使用圧力 (MPa)		7.0			
使用圧力調整範囲 (MPa)		1.5〜7.0			
最大吐出量*1 (l/min)		15.2	28.5	15.2	28.5
使用吐出量調整範囲 (l/min)		2.4〜15.2	3.4〜28.5	1.0〜15.2	2.0〜28.5
AC電源	ユニット部	3相 200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz(許容電源変動幅±10%) *5			
	電磁弁部 (AC 単相)	―		100,100,110V/50,60,60Hz,200,200,220V/50,60,60Hz*4	
定格電流値 (A)	AC3φ 200V/50Hz	7.9	10.9	7.9	10.9
	AC3φ 200V/60Hz	7.7	10.7	7.7	10.7
	AC3φ 220V/60Hz	7.1	9.7	7.1	9.7
電源元ブレーカ設定値 (A)		15		15	
外部入力信号		5ch		8ch	
		フォトカプラ絶縁、DC24V(最大DC27V) 5mA/1ch(マイナスコモン)			
外部出力信号	アラーム出力	1c、リレー出力(圧力スイッチ出力) 接点容量:DC30V 0.5A(抵抗負荷)1c接点			
	デジタル出力	2ch		1ch	
		フォトカプラ絶縁、オープンコレクタ出力(マイナスコモン)DC24V 30mA以下/1ch			
電磁弁出力		―		6ch、SSR出力(AC75〜264V、5A/1ch)	
質量*2 (kg)		65	67	66	68
標準塗装色		ダイキンホワイト(マンセル記号 5Y7.5/1)			
使用条件	使用油*3	鉱油系専用作動油/耐摩耗性作動油 ・粘度グレード:ISO VG32〜68 ・粘度範囲 :15〜400mm²/s ・汚染度 :NAS9級以内			
	タンク油温	0〜60℃ (推奨使用温度範囲:15〜50℃)			
	使用周囲温度	0〜35℃			
	保存周囲温度	-20〜60℃			
	湿度	85%RH以下			
	設置場所	屋内(必ずボルト等で固定してください。)			
	その他	・必ずノーヒューズブレーカと漏電遮断器を取り付けてください。 ・電気結線は、欧州規格EN60204-1を満足するよう配線してください。 ・本機は高頻度で電源をON/OFFされますと、コントローラ部の寿命が著しく低下します。起動・停止を高頻度でご使用される場合は、本機の制御停止機能をご使用ください。 ・アースは必ず接地してください。			

注)*1 工場出荷時には、最大吐出量に設定しています。上表の最大吐出量は理論値であり、保証値ではありません。
*2 質量には作動油を含みません。
*3 使用油は鉱油系油圧作動油以外(含水系/合成系)の油圧作動油(例:水グライコール)は使用出来ません。
*4 電源電圧許容変動幅はご使用される電磁弁の許容電圧変動%によります。AC100V用または200V用いずれも使用可能です。
*5 電源変動許容範囲の中側の場合、主機運転条件、負荷条件によって応答時に回生過負荷(アラーム停止)となる場合がありますのでご注意ください。
*6 ユニットには安全弁が内蔵されており、工場出荷時は7.5MPaに調整しています。設定変更する場合は別紙安全弁調整要領を参照ください。

通信機能(−C、−D)の仕様

形式	設定範囲		初期設定値
インターフェイス	RS-232C準拠		―
伝送速度	4800、9600、14400、19200 [bps]		19200 [bps]
通信方式	半二重通信		―
同期方式	調歩同期方式		―
伝送台数	1:1		―
伝送コード	ASCIIコード		―
伝送データフォーマット	スタートビット	1ビット	―
	データビット長	7、8ビット	8ビット
	パリティビット	なし、1ビット	なし
	ストップビット	1、2ビット	1ビット
始端コード	STX		―
終端コード	ETX		―
エラー検出	サムチェック:2バイト		―
	パリティチェック:あり(偶数/奇数)/なし		なし
伝送距離	RS-232C 15m以内(19200 [bps])		―
フロー制御	なし		―

・通信はRS232C準拠の伝送速度4600、または9600bpsです。
・通信手順などは別紙通信機能取扱説明書を参照ください。

スーパーユニット

主仕様

■SUT-Dシリーズ（4パターンP-Q制御）

形　式		SUT06D40L16-11-F	SUT10D40L16-11-F	SUT06D60L21-11-F	SUT10D60L21-11-F
最大吐出量（理論値）（L/min）		41.0		61.1	
最大使用圧力（MPa）		15.7		20.6	
タンク容量（L）		60	100	60	100
圧力調整範囲（MPa）		1.5～15.7		1.5～20.6	
吐出量調整範囲（L/min）		5.4～41.0		8.7～61.1	
電源*	モータ・ポンプ	3φ　200 / 200 / 220V、50 / 60 / 60 Hz			
	ACファンモータ	2φ　200 / 200 / 220V、50 / 60 / 60 Hz（コントローラより供給）			
外部入力信号		3点、フォトカプラ絶縁、DC24V（最大27V）5mA			
外部出力信号	圧力スイッチ出力	各1点、フォトカプラ絶縁、オープンコレクタ出力 DC24V　30mA以下			
	ワーニング出力				
	アラーム出力	1点、（1c接点）、ドライ接点　接点容量：DC30V 0.5A（抵抗負荷）			
作動油		鉱油系専用油圧油／耐摩耗性油圧油 ・粘度グレード：ISO　VG32～68 ・粘度範囲　：15～400mm²/s（推奨は20～200mm²/s） ・汚染度　：NAS9級以内			
タンク油温		0～60℃　（推奨：15～50℃）			
周囲温度		0～35℃			
周囲湿度		20～85%RH			
設置場所		屋内（必ずボルト等で固定してください）			
質量（kg）		100	115	105	120

＊電圧変動幅は±10%です。電源電圧につきましては、公差内では±側の場合、
　主機運転条件、負荷条件によって応答時に回生負荷（アラーム停止）となる場合がありますので、ご注意願います。
＊工場出荷時には、最大吐出量に設定しています。上表の最大吐出量は理論値であり、保証値ではありません。
＊使用油は鉱油系油圧作動油以外（含水系/合成系）の油圧作動油（例：水グライコール）は使用できません。
＊質量は使用油を含みません。

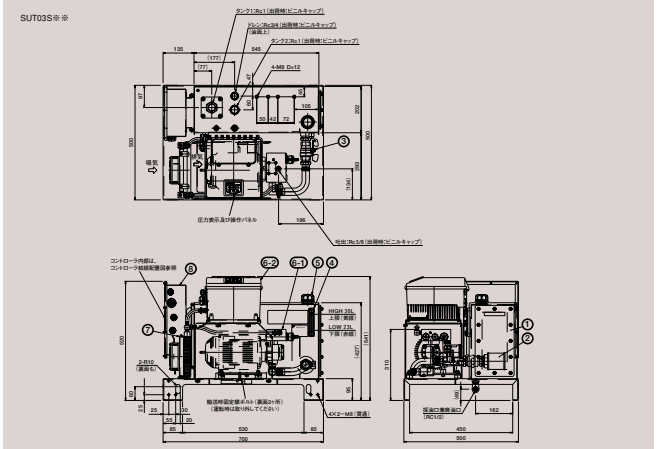
（16パターンP-Q制御）

形　式		SUT10D80L21-10-F	SUT16D80L21-10-F	SUT10D80L21-10-C	SUT16D80L21-10-C
最大吐出量（理論値）（L/min）		83.0			
最大使用圧力（MPa）		20.6			
タンク容量（L）		100	160	100	160
圧力調整範囲（MPa）		1.5～20.6			
吐出量調整範囲（L/min）		11.6～83.0			
電源*	モータ・ポンプ	3φ　200 / 200 / 220V、50 / 60 / 60 Hz			
	ACファンモータ	2φ　200 / 200 / 220V、50 / 60 / 60 Hz（コントローラより供給）			
外部入力信号		5点、フォトカプラ絶縁、DC24V（最大27V）5mA / 1ch			
外部出力信号	圧力スイッチ出力	1点、（1c接点）、ドライ接点　接点容量：DC30V 0.5A（抵抗負荷）			
	ワーニング出力	各1点、フォトカプラ絶縁、オープンコレクタ出力 DC24V　30mA以下			
	アラーム出力				
作動油		鉱油系専用油圧油／耐摩耗性油圧油 ・粘度グレード：ISO　VG32～68 ・粘度範囲　：15～400mm²/s（推奨は20～200mm²/s） ・汚染度　：NAS9級以内			
タンク油温		0～60℃　（推奨：15～50℃）			
周囲温度		0～35℃			
周囲湿度		20～85%RH			
設置場所		屋内（必ずボルト等で固定してください）			
質量（kg）		135	145	135	145

＊電圧変動幅は±10%です。電源電圧につきましては、公差内では±側の場合、
　主機運転条件、負荷条件によって応答時に回生負荷（アラーム停止）となる場合がありますので、ご注意願います。
＊工場出荷時には、最大吐出量に設定しています。上表の最大吐出量は理論値であり、保証値ではありません。
＊使用油は鉱油系油圧作動油以外（含水系/合成系）の油圧作動油（例：水グライコール）は使用できません。
＊質量は使用油を含みません。

外形寸法図

■SUT-Sシリーズ



■部番目録

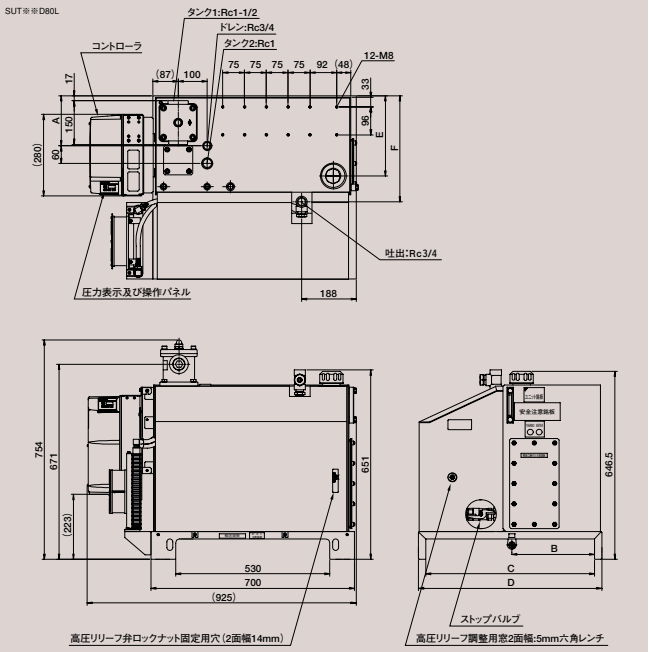
部番	名　称	個数	形　式	メーカ
1	タンク本体	1		
2	サクションフィルター	1		
3	ストップバルブ	1		
4	油面計	1		
5	注油口兼エアブリーザ	1		

部番	名　称	個数	形　式	メーカ
6-1	ポンプセット	1	インバータ駆動ポンプ	ダイキン
6-2		1	コントローラ	
7	オイルクーラ	1		
8	拡張ボックス	1	機能-V、-Dに付属	ダイキン

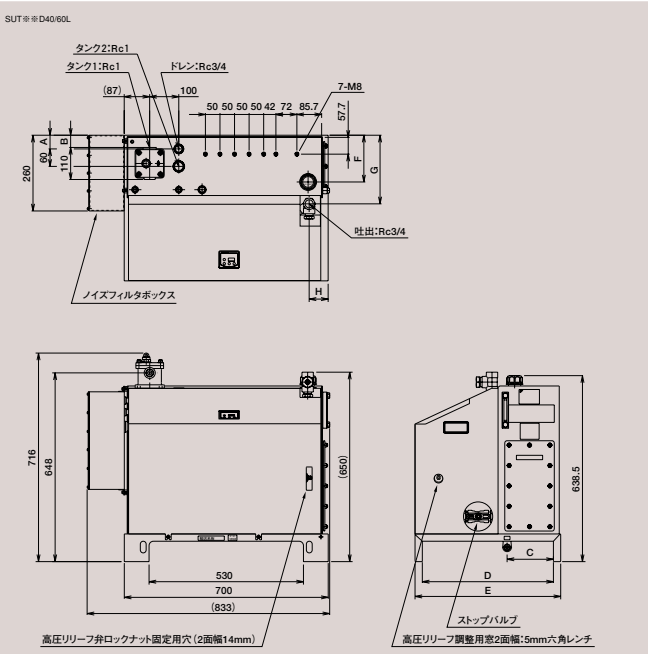
注）この外形図は拡張BOX（機能ーV、ーD）が搭載されたものです。機能ーF、ーCは拡張BOXはつきません。

外形寸法図

■SUT-Dシリーズ



	A	B	C	D	E	F
SUT10D80L※※	172	284	580	630	275.5	（364）
SUT16D80L※※	382	494	790	840	485.5	（574）



	A	B	C	D	E	F	G	H
SUT06D※※L※※	47	42	159	450	500	160.5	（236）	（65）（SUT※※D40L16）
SUT10D※※L※※	177	172	289	580	630	290.5	（366）	/（59）（SUT※※D60L21）

ユニット容量一覧

スーパーユニットは、お客様に最適な容量を提案するために、
幅広いスペックを揃えております。

		タンク容量	圧　力			
			7 MPa	10 MPa	16 MPa	21 MPa
流量	15 L/min	なし	SUT00S1507-10-※ (2.2kW相当)	SUT00S1510-10-※ (2.8kW相当)	SUT00S1516-10-※ (3.7kW相当)	—
		10 L	EHU15R-M0701 (2.2kW相当)	—	—	—
		20 L	EHU15R-M0702 (2.2kW相当)	—	—	—
		30 L	SUT03S15L07-10-※ (2.2kW相当)	SUT03S15L10-10-※ (2.8kW相当)	SUT03S15L16-10-※ (3.7kW相当)	—
	30 L/min	なし	SUT00S3007-10-※ (2.8kW相当)	SUT00S3010-10-※ (3.7kW相当)	SUT00S3016-10-※ (5.0kW相当)	—
		10 L	EHU30R-M0701 (2.2kW相当)	—	—	—
		20 L	EHU30R-M0702 (2.2kW相当)	—	—	—
		30 L	SUT03S30L07-10-※ (2.8kW相当)	SUT03S30L10-10-※ (3.7kW相当)	—	—
		60 L	—	—	SUT03S30L16-10-※ (5.0kW相当)	—
	40 L/min	なし	SUT00S4007-10-※ (3.7kW相当)	SUT00D4016-10-※ (3.7kW相当)		—
		30 L	EHU40R-M07-※-10 (3.7kW相当)	—	—	—
		60 L	—	SUT06D40L16-10-※ (3.7kW相当)		—
		100 L	—	SUT10D40L16-10-※ (3.7kW相当)		—
	60 L/min	なし	SUT00S6007-10-※ (5.0kW相当)	SUT00D6021-10-※ (5.0kW相当)		
		60 L	SUT06S60L07-10-※ (5.0kW相当)	SUT06D60L21-10-※ (5.0kW相当)		
		100 L	—	SUT10D60L21-10-※ (5.0kW相当)		
	80 L/min	なし	SUT00S8007-10-※ (7.0kW相当)	SUT00D8021-10-※ (7.0kW相当)		
		100 L	SUT10S80L07-10-※ (7.0kW相当)	SUT10D80L21-10-※ (7.0kW相当)		
		160 L	—	SUT16D80L21-10-※ (7.0kW相当)		

※(　)内の数字は、使用する電動機の定格容量となります。

スーパーユニット・回路仕様選定にて
最適な容量のスーパーユニットの選定をいたします。

※小容量については、選定の結果、EHU／R(エコリッチR)が選定される場合がございます。
※エコリッチRは、スーパーユニットと同様ダイキン製のIPMモータを使用した省エネ油圧ユニットとなります。(P.18)

エコリッチR

メーカー:ダイキン工業

特長

●省エネ50%以上を実現可能(保圧時、当社製品比)
◆保圧状態でのモータ回転数を下げる事により、大幅省エネを実現
◆弊社独自開発の高効率IPMモータ・コントローラと小型固定容量ポンプを採用

●高速応答性
◆イナーシャが小さく低速で大トルクを発生する専用SRモータと高速応答インバータ
◆従来の可変容量ポンプと同等以上の応答性
(保圧時⇔最大流量運転時0.1sec以下)

形式記号説明

EHU	※※	R	—	M	07	※※	※	—	10
1	2	1		4	5	6	7		9

EHU	40	R	—	M	07	—	※	—	10
1	3	1		4	5		8		9

1 基本形式
EHU※※R:エコリッチEHU/Rシリーズ

2 ポンプ最大吐出量
15:15.2L/min
30:28.5L/min

3 ポンプ最大吐出量
40:40L/min

4 出力特性
(仕様欄の出力特性図を参照ください)
M:

5 最大使用圧力
07:7MPa

6 タンク容量
01:10Lタンク
02:10Lタンク

7 機能オプション
L: 1パターンPQ機能
無記号:4パターンPQ機能

8 機能オプション
A:圧力補償制御
L: 1パターンPQ機能

9 デザイン番号
(デザイン番号は変更することがあります)
10:

(注記:EHU40R-M07は従来のEHU40-M07より仕様を変更し、より効率が高く、より省エネになるIPMモータを搭載しています。
外形寸法(W×H×D)は700×446×500→700×516×500に変更しています。(高さ寸法が70mm高い))

仕様

(主仕様)

形式記号	電動機容量(呼び)	タンク容量(L)	最高使用圧力(MPa)	最大流量(ℓ/min)	質量(kg)
EHU15R-M0701※-10	2.2kw相当	10	7.0	15.2	39
EHU15R-M0702※-10	2.2kw相当	20	7.0	15.2	40
EHU30R-M0701※-10	2.8kw相当	10	7.0	28.5	41
EHU30R-M0702※-10	2.8kw相当	20	7.0	28.5	42
EHU40R-M07-※-10	3.7kw相当	30	7.0	40.0	57

注記1.EHU40Rの場合は安全弁は7.5MPaに調整してあり、低PC圧設定時の場合でも特に調整の必要はありません。詳細は別紙取扱説明書を参照ください。
2.容量の大きなタンク、高圧が必要な場合は、スーパユニット(SUT)をご採用ください。
3.4パターンのPQ特性を接点入力で選択することで4圧力、4流量の制御が可能になります。
また、切換時のPQ特性の立上げ/立下げ時間を設定・調整することでショックレス制御が可能になります。

(定格電流値)

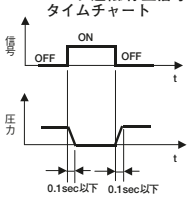
形式記号	定格電流値(A)			ノーヒューズブレーカ設定値(A)
	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	
EHU15R-M07	7.9	7.7	7.1	15
EHU30R-M07	10.9	10.7	9.7	15
EHU40R-M07	11.2	10.9	10.0	20

注記1.電源配線用電線は、AWG14(2.0~2.5mm²)以上の相当品をご使用ください。
2.エコリッチはインバータを搭載しており、内部に過電流保護機能を内蔵しておりますので、過電流保護用サーマルは必要ありません。サーマルを使用された場合、インバータのスイッチングの影響で誤動作する場合があります。
3.電源電圧は200V/50Hz,200V/60Hz,220V/60Hzです。電源電圧変動幅は±10%以内です。

(アラーム/外部入力信号)

形式	アラーム信号	外部入力機能の有無
EHU25 -L07	COM-ALMa:正常時「閉」異常時「開」 COM-ALMb:正常時「開」異常時「閉」 アラーム接点開閉容量: DC24V、0.5A(最小負荷電流10mA) (抵抗負荷時)	モータ運転/停止あり
EHU15R-M07		
EHU30R-M07		
EHU40R-M07		

モータ運転/停止信号 タイムチャート

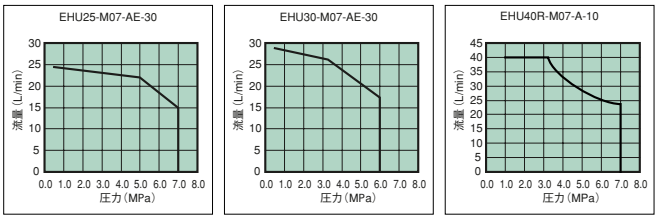


(注:応答時間は負荷ボリュームなどにより変動します)

注記1.外部入力信号(DIN0)のON/OFFによりモータの運転/停止が行えます。
(外部電源容量はDC24±1V、0.5A以上をご用意ください。)
2.EHU40R-M07の外部入力信号は上記以外に2端子(DIN1、DIN2)があり、圧力、流量の内部設定の4パターンを選択できます。(PQ選択)
3.アラーム、外部入力信号用電線はAWG22(0.3sq)相当品をご使用ください。

仕様

出力特性(P−Q特性)



外形寸法図